

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Dezember 2005 (08.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/115820 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B62D 15/00**  
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/052080**  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Mai 2005 (06.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 025 541.5 25. Mai 2004 (25.05.2004) DE  
10 2004 026 591.7 1. Juni 2004 (01.06.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];**  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **KOEHLER, Thorsten [DE/DE];** Am Haslach  
17, 93180 Deuerling (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FRENZEL, Hen-  
ryk [DE/DE];** Lieblstrasse 8, 93059 Regensburg (DE).  
**VOLTZ, Stephan [DE/DE];** Schupf 7, 91230 Happurg  
(DE). **WAGNER, Ulrich [DE/DE];** Langer Weg 6, 93055  
Regensburg (DE).

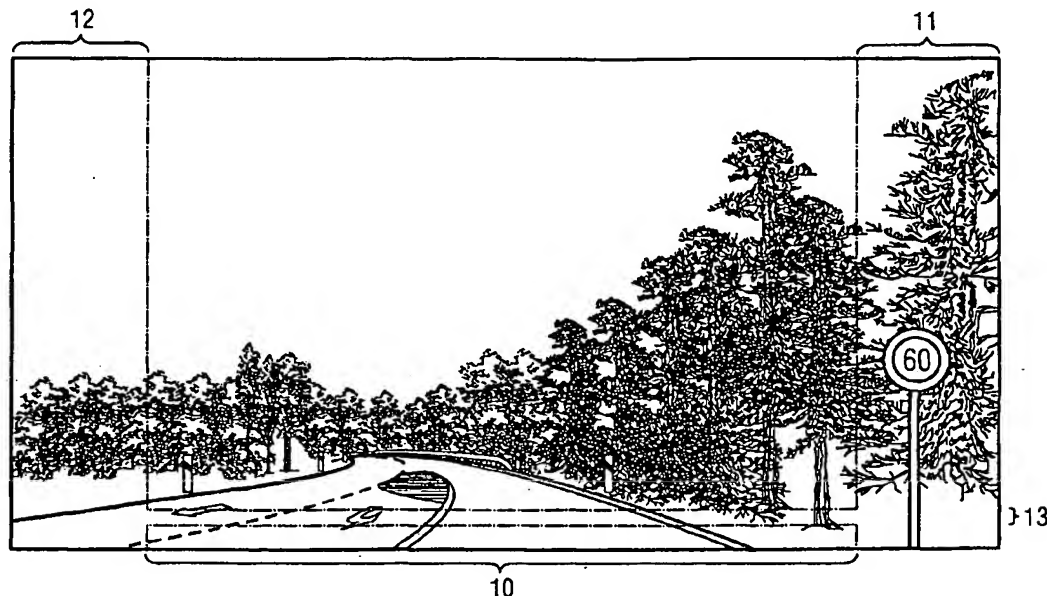
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT;** Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,  
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MONITORING UNIT IN ADDITION TO AN ASSIST SYSTEM FOR MOTOR VEHICLES

(54) Bezeichnung: ÜBERWACHUNGSEINHEIT NEBST ASSISTENZSYSTEM FÜR KRAFTFAHRZEUGE



(57) Abstract: The invention relates to a monitoring unit for the outside in the direction of travel of a motor vehicle, comprising at least one camera system with an image recording sensor (10), with colour encoding (R, G, B, Y ...) in partial regions (11, 12, 13) and, otherwise, monochrome encoding (S/W). The invention further relates to an assist system, in particular, for traffic sign and/or lane recognition with a monitoring unit as above.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/115820 A1



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Überwachungseinheit für den Außenraum in Fahrtrichtung eines Kraftfahrzeuges wenigstens umfassend ein Kamerasystem mit einem Bildaufnahmesensor (10), welcher in partiellen Bereichen (11, 12, 13) Farbcodierungen (R, G, B, Y ...) besitzt und ansonsten monochrome Codierungen (S/W) aufweist. Die Erfindung besteht weiterhin in einem Assistenzsystem, insb. zur Verkehrszeichen- und/oder Spurerfassung, mit einer Überwachungseinheit der vorstehend genannten Art.